

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

**English Translation of Relevant Part(s)
of Japanese Laid-Open Patent Application No. 10-269049**

Paragraph [0010]:

[SOLUTION] To solve problems (1) and (2), the computer system has a display for representing each shop and a memory for storing the sale of each shop and the number and frequency of accesses to each shop, to thereby change the manner of representation of each shop on the display in accordance with the number and frequency of accesses to each shop. If the computer system is in connection with the network, the computer system gets the information of sale of each shop through the network. By means of the above method of representing the shopping mall and the device therefor, the manner of representing each shop can be changed in accordance with the information of number of customers visiting each shop (the number and frequency of accesses to the shop) or the sale of each shop, which is a good help for a customer to decide the popularity (movement of other customers and reputation) or the rough business volume of each shop in the shopping mall.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-269049

(43)Date of publication of application : 09.10.1998

(51)Int.CI. G06F 3/14
G06F 3/14
G06F 13/00
G06F 17/60
// G06T 15/00

(21)Application number : 09-071275

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 25.03.1997

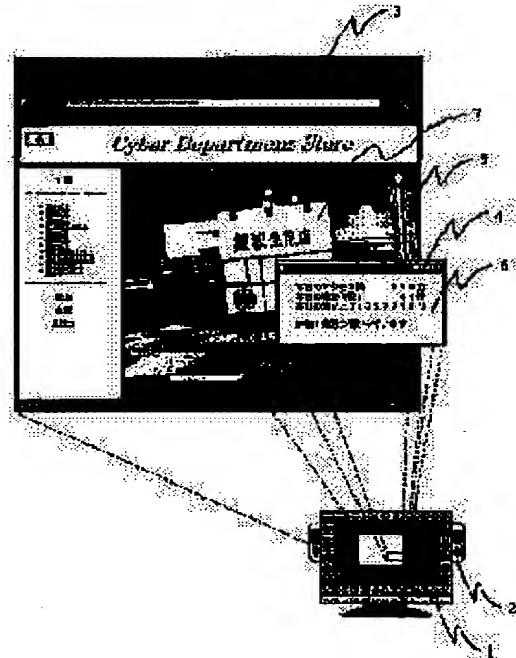
(72)Inventor : NANBA YASUHARU
YANAGI KUNIHIRO
SAKAO HIDEKI
TOMITA TAMINORI
AOSHIMA HIROKAZU

(54) REPRESENTATION METHOD IN SHOPPING MALL, AND INFORMATION PROCESSOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To notify users in an easy-to-understand way of sales information, the rough scale and the prosperity state of each store, by changing the representation modes concerning the store displays according to the sales or the access frequency of each store.

SOLUTION: An internet browser window 3, a store information display window 4, etc., are shown on a display device 1. At the same time, the sounds are outputted through a speaker 2. The window 3 includes a shopping mall display area 5, and the window 4 includes a store information display area 6. Then the information corresponding to a store 7 shown in the area 5 is displayed in the area 6. In this system, the representation modes concerning the store displays are changed according to the sale or the access frequency of each store.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-269049

(43)公開日 平成10年(1998)10月9日

(51)Int.Cl.⁶
G 0 6 F 3/14
3 3 0
3 2 0
13/00 3 5 4
17/60
// G 0 6 T 15/00

F I
G 0 6 F 3/14
3 3 0 A
3 2 0 A
13/00 3 5 4 D
15/21 3 3 0
15/62 3 6 0

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平9-71275

(71)出願人 000005108

(22)出願日 平成9年(1997)3月25日

株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 難波 康晴

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式
会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 柳 邦宏

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式
会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 坂尾 秀樹

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式
会社日立製作所システム開発研究所内

(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ショッピングモールの表現方法および情報処理装置

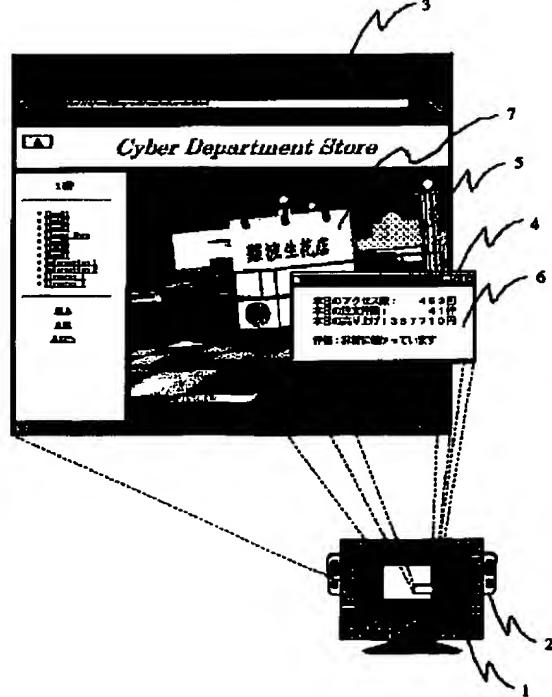
(57)【要約】

【課題】ショッピングモールに表示されている店の人気や店の実質的な取り引き規模がわからない、および、店を選んだり、店を探したり、心理的な安心感を得るために必要な情報が不足している。

【解決手段】(1)店に訪れている客の数(アクセス回数やアクセス頻度)の情報、あるいは、店の売り上げ情報などをネットワークを介して取得し、これらの情報を応じて表示形態を変化させ、ショッピングモールに表示されている店の人気(他の客の動向や、店が流行っているか否か)や、店のおおよその規模や盛況振りが判別できるようにする。

(2)これらの店の売り上げまたは店へのアクセス回数または店へのアクセス頻度に関する情報を、表現面積、表示位置、表現色などのビジュアルな表現を用いたり、人のざわめき音、町の騒音、効果音などの音による表現を用いたりすることで、わかりやすく、楽しく、魅力的に提示する。

図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】店を表現することができる表示装置、及び、店の売り上げおよび店へのアクセス回数および店へのアクセス頻度を記憶する記憶装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げまたは店へのアクセス回数または店へのアクセス頻度に応じて店の表示に関する表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項2】請求項1記載のショッピングモールの表現方法において、前記計算機システムに加え、さらに、ネットワークに接続する通信装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げに関する情報をネットワークを介して取得することを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項3】請求項1記載のショッピングモールの表現方法において、前記計算機システムに加え、さらに、ユーザからの入力を受け付けることが可能な入力装置を備える計算機システムにおいて、ユーザからの指示に応じて店の表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項4】請求項1記載のショッピングモールの表現方法において、前記計算機システムに加え、さらに、ネットワークに接続する通信装置、及び、ユーザからの入力を受け付けることが可能な入力装置を備える計算機システムにおいて、指定した店に対し注文することを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項5】請求項1記載のショッピングモールの表現方法において、店の表現態様とは、前記表示装置における表現面積、表示位置、表現色、点滅、枠取り、アイコンの付加、詳細情報の提示、グラフ化、不要情報の削除、写真画像への変換、バーチャルCG表現、表現する視点の変更、表現するフォーカスの変更、ネットワーク上の別のノードへのジャンプ、の内、いずれか一つ以上であることを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項6】請求項1記載のショッピングモールの表現方法において、前記計算機システムに加え、さらに、音または音声を出力することができる出力装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げまたは店へのアクセス回数に応じて店の音に関する表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項7】請求項6記載のショッピングモールの表現方法において、店の音に関する表現態様とは、人のざわめき音、町の騒音、効果音、ブザー音、チャイム、BGM、売り子の呼び込み、商品説明音声、音量、声色、声の質、音の出力位置、の内、いずれか一つ以上であることを特徴とするショッピングモールの表現方法。

【請求項8】店を表現することができる表示装置、及び、店の売り上げおよび店へのアクセス回数および店へのアクセス頻度を記憶する記憶装置を備える計算機シス

テムにおいて、店の売り上げまたは店へのアクセス回数または店へのアクセス頻度に応じて店の表示に関する表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項9】請求項8記載のショッピングモールの情報処理装置において、前記計算機システムに加え、さらに、ネットワークに接続する通信装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げに関する情報をネットワークを介して取得することを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項10】請求項8記載のショッピングモールの情報処理装置において、前記計算機システムに加え、さらに、ユーザからの入力を受け付けることが可能な入力装置を備える計算機システムにおいて、ユーザからの指示に応じて店の表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項11】請求項8記載のショッピングモールの情報処理装置において、前記計算機システムに加え、さらに、ネットワークに接続する通信装置、及び、ユーザからの入力を受け付けることが可能な入力装置を備える計算機システムにおいて、指定した店に対し注文することを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項12】請求項8記載のショッピングモールの情報処理装置において、店の表現態様とは、前記表示装置における表現面積、表示位置、表現色、点滅、枠取り、アイコンの付加、詳細情報の提示、グラフ化、不要情報の削除、写真画像への変換、バーチャルCG表現、表現する視点の変更、表現するフォーカスの変更、ネットワーク上の別のノードへのジャンプ、の内、いずれか一つ以上であることを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項13】請求項8記載のショッピングモールの情報処理装置において、前記計算機システムに加え、さらに、音または音声を出力することができる出力装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げまたは店へのアクセス回数に応じて店の音に関する表現態様を変化させることを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【請求項14】請求項13記載のショッピングモールの情報処理装置において、店の音に関する表現態様とは、人のざわめき音、町の騒音、効果音、ブザー音、チャイム、BGM、売り子の呼び込み、商品説明音声、音量、声色、声の質、音の出力位置、の内、いずれか一つ以上であることを特徴とするショッピングモールの情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、パーソナルコンピュータや携帯情報機器等のインターフェース技術および情報表現技術に関し、より詳細には、ネットワークを介し

たショッピングを行うためのアプリケーション・ソフトウェアを実行する上で必要となるインターフェース処理方法および情報表現方法、およびそれらを利用した処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のネットワークを介したショッピングを行うためのアプリケーション・ソフトウェアを実行する上で必要となるインターフェース処理方法および情報表現方法は、例えば、文献「エレクトロニック・コマース PART 3 魅力ある仮想空間を作る、pp.86-90, No. 213(1996年1月1日号)」では、仮想モールや電子コミュニティを用いて、オンライン・ショッピングするためのアプリケーション・ソフトウェアの操作画面が紹介されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記文献に記載されている程度のインターフェース処理方法および情報表現方法では、以下に示す問題点がある。

【0004】問題点（1）：ショッピングモールに表示されている店の人気や店の実質的な取り引き規模がわからない。

【0005】すなわち、現状の表示方法では、店に訪れている客の数（アクセス回数やアクセス頻度）の情報、あるいは、店の売り上げ情報に応じて表示形態が変化しないために、他の客の動向や、店が流行っているか否か、店のおおよその規模や盛況振りが判別できない。

【0006】問題点（2）：店を選んだり、店を探したり、心理的な安心感を得るために必要な情報が不足している。

【0007】すなわち、ユーザが実世界の店を利用する際には、その雰囲気から直観的にわかる情報が、現在のネットワークを利用したショッピングモール内の店の表現では、これが表現できていない。そのため、ネットワークを介するショッピングモールをユーザが気楽に利用するのが困難である。

【0008】本発明の目的は、インターネット等を介してアクセスされている回数や頻度、実際に取り引きが行われた回数やその量に応じて、店の表現（ビジュアルな表現や音を用いた表現）を変更することで、ショッピングモール内の店の売り上げ情報や、店のおおよその規模や、盛況振りをユーザにわかりやすく伝えることができるショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を提供することにある。

【0009】本発明のもう一つ目的は、これらの店に関する情報を、ビジュアルな表現や音を用いてわかりやすく、楽しく、魅力的に提示することで、ユーザが店を選んだり、探したり、心理的不安を取り除いたりするのを助け、電子的な商取引環境を向上させることができるショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】問題点（1）および（2）の解決のためには、店を表現することができる表示装置、及び、店の売り上げおよび店へのアクセス回数および店へのアクセス頻度を記憶する記憶装置を備える計算機システムにおいて、店の売り上げまたは店へのアクセス回数または店へのアクセス頻度に応じて店の表示に関する表現様式を変化させる。さらに、該計算機システムがネットワークに接続しているならば、店の売り上げに関する情報をネットワークを介して取得する。このようなショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置により、店に訪れている客の数（アクセス回数やアクセス頻度）の情報、あるいは、店の売り上げ情報に応じて表示形態を変化させることができ、ショッピングモールに表示されている店の人気（他の客の動向や、店が流行っているか否か）や、店のおおよその規模や盛況振りが判別できる。

【0011】また、これらの店の売り上げまたは店へのアクセス回数または店へのアクセス頻度に関する情報を、ビジュアルな表現（例えば、表現面積、表示位置、表現色、点滅、枠取り、アイコンの付加、詳細情報の提示、グラフ化、不要情報の削除、写真画像への変換、パーソナルCG表現、表現する視点の変更、表現するフォーカスの変更、ネットワーク上の別のノードへのジャンプ）を用いたり、音による表現（例えば、人のざわめき音、町の騒音、効果音、ブザー音、チャイム、BGM、売り子の呼び込み、商品説明音声、音量、声色、声の質、音の出力位置）を用いたりすることで、わかりやすく、楽しく、魅力的に提示することで、ユーザが店を選んだり、探したり、心理的不安を取り除いたりするのを助け、電子的な商取引環境を向上させ、ネットワークを介するショッピングモールをユーザが気楽に利用することができるようになる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施例を説明する。

【0013】図1は本発明の実施形態を示す。

【0014】本実施例は、図1に示すように、表示装置1の上に、インターネットブラウザウインドウ3、店舗情報表示ウインドウ4などが表示される。また、スピーカ2から音が出力される。インターネットブラウザウインドウ3は、ショッピングモール表示エリア5を含む。また、店舗情報表示ウインドウ4は、店舗情報表示エリア6を含む。この店舗情報表示エリア6には、ショッピングモール表示エリア5に表示された店舗7に対応する情報が表示される。

【0015】見やすさのために、初期状態では、店舗情報表示ウインドウ4を表示しないで、ショッピングモール表示エリア5に表示された店舗7をマウスでクリックするなどして指定することによって、店舗情報表示ウ

ンドウ4を表示してもよい。

【0016】図2に、本実施例のハードウェア構成図を示す。本実施例のハード構成は、プロセッサ8と、それに接続する記憶装置10、表示装置1、スピーカ2、入力装置14、および、ネットワーク16に接続された通信装置9からなる。本発明の、記憶装置10およびプロセッサ8のハードウェアは、記憶装置10に保持されたインストラクションを実行できる情報処理装置であれば、大型の計算機に限らず、ワークステーション、パーソナルコンピュータ、ネットワークコンピュータ、パーソナルデジタルアシスタント(PDA)と呼ばれるものであってもよい。

【0017】本実施例における表示装置1は、ブラウン管や液晶を用いたディスプレイである。表示装置1は、プロセッサ8による演算結果を表示できればよく、プロジェクターなど、他の表示装置を用いても構わない。本実施例における入力装置14は、キーボードまたはマウスである。入力装置14は、プロセッサ8へデータまたは命令を入力できればよく、音声入力装置など、他の入力装置を用いても構わない。

【0018】各装置1, 2, 8, 9, 10, 14間の接続は、信号線により実現される。信号線は有線であると無線であるとを問わない。

【0019】記憶装置10は、処理プログラム記憶領域12と、処理プログラムの実行に際して使用される一時的記憶領域であるワークエリア13と、店舗情報格納エリア11とを備える。

【0020】プロセッサ8は、記憶装置10の処理プログラム記憶領域12に保持されたインストラクションを解釈、実行する演算処理装置である。

【0021】通信装置9は、ネットワーク16へ接続するためのモジュールである。モジュール、通信回線、あるいは、それを使用する上で必要な通信規約(プロトコル)については、周知の技術を用いればよいので、本明細書においては詳細な説明を省く。

【0022】ネットワーク16は、LAN(ローカルエリアネットワーク)、WAN(ワイドエリアネットワーク)、インターネット、あるいは、インターネットである。本実施例では、ネットワーク16上で、WWW(ワールドワイドウェブ)のサービスが享受されていることが望ましい。

【0023】ショッピングモール提供サーバ17は、ネットワーク16を介し、店舗情報に関する情報提供を行う。

【0024】図3を用いて、本実施例を具体的に説明する。図3は、処理全体の動作フローである。

【0025】先ず、ステップ20において、表示装置1の上に、インターネットブラウザウィンドウ3を表示する。

【0026】ステップ21において、インターネットブ

ラウザウィンドウ3内のショッピングモール表示エリア5にショッピングモールを表示する。ショッピングモールの表示は、通常、インターネットブラウザウィンドウ3によって適当なインターネット上のショッピングモールの提供サーバにアクセスした場合や、CD-ROMやハードディスクなどに格納された所定の形式(例えば、HTML(HyperText Markup Language)形式)のファイルにアクセスした場合に自動的に起動する。あるいは、ショッピングモールの表示を明示的に駆動するために、専用のボタンをインターネットブラウザウィンドウ3内に用意し、この専用ボタンを押下することによって、所定のサーバにアクセスしたり、所定の形式のファイルを読み込んでもよい。インターネット、インターネットブラウザ、サーバ技術、HTML形式などについては、当業者においては、周知の技術であるのでここでは説明を省略する。

【0027】ステップ22において、ステップ21で表示されたショッピングモールの表示に関し、ユーザが変更する命令を指示する場合、ステップ23へ分岐し、そうでなければ、ステップ24へ分岐する。通常、ショッピングモールには、店舗自体、商店街の通り、デパートのフロアなどが表示されているが、ショッピングモール表示エリア5には、それらがすべて表示されているとは限らない。そのため、ユーザは、ショッピングモールの表示位置を変更する命令を用いて、所望の店舗や、所望の商店街の通りや、所望のデパートのフロアなどが表示されるようにする。なお、ユーザにとってのわかりやすさのため、ショッピングモールは、バーチャル・リアリティやビデオ画像や地図表現を用いて表現するが、テキストによる一覧表による表示など、その他の表示形式を用いていても構わない。

【0028】ステップ23において、ステップ22で指示された表示に関する変更命令に応じて、ショッピングモールの表示を更新する。例えば、VRML(Virtual Reality Modeling Language)を用いて表現している場合、ショッピングモールという仮想的な三次元世界を移動したり、異なる視点からの表示したりすることが簡単に実現する。VRMLは、三次元表示を可能としたHTML形式の拡張形式であるが、これについても、当業者においては、周知の技術であるのでここでは説明を省略する。

【0029】ステップ24において、ステップ21で表示されたショッピングモール内の店舗7に対して、ユーザがその店舗の情報を出力するよう命令した場合に、ステップ25へ分岐し、そうでない場合、ステップ27へ分岐する。情報を出力させる命令は、表示されている店舗7を入力装置14で指示することによって為される。例えば、マウスを用いて、表示されている店舗7の上へマウスカーソルを重ねたり、あるいは、重ねた上でさらにクリックを行ったりすることで達成する。

【0030】ステップ25において、ステップ24で指定された店舗7に対し、店舗情報（例えば、店の売り上げ情報、店へのアクセス回数情報、および、店へのアクセス頻度情報など）を取得する。すなわち、これらの情報をショッピングモール提供サーバ17に対して問い合わせ、記憶装置10内の店舗情報格納エリア11に格納する。また、一旦アクセスした店舗情報は、これをワークエリア13に一時記憶しておく、再び指示された際に店舗情報格納エリア11に格納し直してもよい。

【0031】ステップ26において、ステップ25で取得した店舗情報を、ビジュアルな表現や、音による表現を用いつつ、出力する。なお、出力する店舗情報は、ステップ25でショッピングモール提供サーバ17から直接的に得られる店舗情報の他に、この店舗情報に基づいた所定の計算結果や集計結果であってもよい。この店舗情報の簡単な実現例の1つは、表示装置1上に、店舗情報表示ウインドウ4を表示し、その中の店舗情報表示エリア6に表示する。図1は、この時点での画面の例である。すなわち、インターネットブラウザウインドウ3内のショッピングモール表示エリア5に表示された店舗7に対する店舗情報が、店舗情報表示ウインドウ4内の店舗情報表示エリア6に表示されている。今の例では、「難波生花店」という店舗の店舗情報として、（1）本日のアクセス数、（2）本日の注文件数、（3）本日の売り上げ、（4）評価、が具体的な値またはメッセージを用いて、表現されている。これ以外の表現方法については、別の実施例を用いて後で説明する。

【0032】本実施例は、電子決済が可能なショッピングモールの表示方法を提供することにある。従い、販売している商品の詳細を出力する命令、商品の注文命令など、ショッピングモール提供サーバが提供するサービスがなくとも、本実施例を実施することは可能である。すなわち、以下に示すステップ27～31はなくとも良い。とはいっても、実際のショッピングモールを使用する上では、販売している商品の詳細を出力する命令、商品の注文命令などのサービスが、ショッピングモールの表示と連携しつつ指定できるようにすることは、使いがっての上で望ましいことである。これらを実施するための処理フローが、ステップ27～30である。すなわち、ステップ27において、ステップ21で表示されたショッピングモール内の店舗7に対して、ユーザがその店舗の商品情報を出力するよう命令した場合に、ステップ28へ分岐し、そうでない場合、ステップ29へ分岐する。商品情報を出力させる命令は、ステップ24の時と同様に、表示されている店舗7を入力装置14で指示することによって為される。

【0033】ステップ28において、ショッピングモール提供サーバ17から商品情報を取得し、出力する。または、店舗7に関する商品情報を予め格納したインターネット上の別のサーバ（例えば、URL（Uniformed Re-

source Locator）で指定しておく）にアクセスすることで達成してもよい。URLについては、当業者においては、周知の技術であるのでここでは説明を省略する。

【0034】ステップ29において、ステップ21で表示されたショッピングモール内の店舗7に対して、ユーザがその店舗へ商品を注文する命令をした場合に、ステップ30へ分岐し、そうでない場合、ステップ31へ分岐する。注文する命令は、入力装置14で指示することによって為される。

【0035】ステップ30において、ショッピングモール提供サーバ17へ商品の発注に関する命令を転送し、所定の発注処理を行う。この処理は、通常の電子決済方式を用いればよく、本明細書で詳細な説明をする必要はないであろう。

【0036】ステップ31において、終了すべきか否かを判定する。終了すべき場合は、処理プログラムを終了し、そうでない場合は、ステップ21へ分岐する。

【0037】以上のようにして、インターネット等を介してアクセスされている回数や頻度、実際に取り引きが行われた回数やその量を表現することで、ショッピングモール内の店の売り上げ情報や、店のおおよその規模や、盛況振りをユーザにわかりやすく伝えることができるショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を提供することができる。

【0038】図4以降を用いて、本発明の別の実施例を説明する。処理全体のフローはこれまでの説明と同じもので構ないので、説明は省略する。

【0039】図4は、表示装置1の上に、表示されるインターネットブラウザウインドウ3内のショッピングモール表示エリア5の例である。本発明においては、店舗7が、店舗情報に応じて、その表現態様を変更することが特徴の一つである。表現態様には、大きく分けて、ビジュアルな表現と、音による表現がある。ビジュアルな表現には、例えば、表現面積、表示位置、表現色、点滅、枠取り、アイコンの付加、詳細情報の提示、グラフ化、不要情報の削除、写真画像への変換、パーキャルCG表現、表現する視点の変更、表現するフォーカスの変更、ネットワーク上の別のノードへのジャンプ、などを変更することである。音による表現には、例えば、人のざわめき音、町の騒音、効果音、ブザー音、チャイム、BGM、売り子の呼び込み、商品説明音声、音量、声色、声の質、音の出力位置などを変更することである。実際の表現態様は、店舗情報に応じて、これらを組み合わせたり、属性の度合を強めたりする。例えば、非常に儲かっている店舗を表現するために、ショッピングモール内の店舗の表現面積より拡げ、表現色のコントラストを強めつつ、賑やかそうな人々の音声によるざわめきを出力する。図5～図7はこのような表現態様のバリエーションの例である。

【0040】図5は、図4の店舗7の表現に対し、店舗

7が現在、インターネットを介して、アクセス可能であることを表わすために背景を消して強調表現した場合の例である。

【0041】図6は、図5の店舗7の表現に対し、店舗7が現在儲かっていることを表わすために、「豊か」であることのメタファとして店舗7を膨らませて表現した場合の例である。儲かっているか否かの判定は、店舗情報の内、例えば、「本日の売り上げ」に関する情報が所定の閾値を超えるか否かで判断する。

【0042】図7は、図5の店舗7の表現に対し、店舗7に現在訪れている客の数を表わすために、「人」のアイコン40～44を用いて表現した場合の例である。現在訪れている客の数は、店舗情報の内、例えば、「本日のアクセス数」に関する情報を基に所定の方法で決定する。

【0043】このようにして、店に関する情報を、ビジュアルな表現や音を用いてわかりやすく、楽しく、魅力的に提示することで、ユーザが店を選んだり、探したり、心理的不安を取り除いたりするのを助け、電子的な商取引環境を向上させることができるショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を提供することができる。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように本発明の実施例によれば、店に訪れている客の数（アクセス回数やアクセス頻度）の情報、あるいは、店の売り上げ情報に応じて表示形態が変化することによって、ショッピングモールに表示されている店の人気や店の実質的な取り引き規模がわかり、他の客の動向や、店が流行っているか否か、店

のおおよその規模や盛況振りが判別でき、ネットワークを利用したショッピングモール内の店の雰囲気から直覚的にわかる、という顕著な長所を備えたショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を実現することが可能となる。これらの情報は、ユーザは、店を選んだり、店を探したり、心理的な安心感を得たりする助けと/orすることができ、ネットワークを介するショッピングモールをユーザが気楽に利用することができ、従って、電子的な商取引環境を向上させることに寄与する、という顕著な長所を備えたショッピングモールの表現方法およびそれを用いた装置を実現することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示す図である。

【図2】本実施例のハードウェア構成図である。

【図3】処理フローを説明する図である。

【図4】表現態様の例を説明する図である。

【図5】表現態様の例を説明する図である。

【図6】表現態様の例を説明する図である。

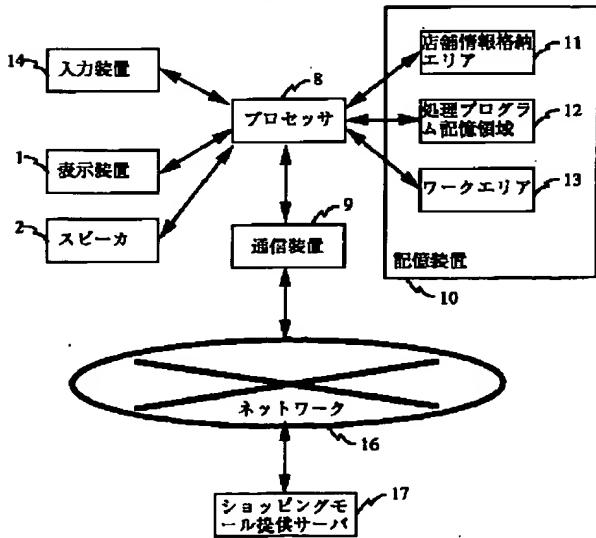
【図7】表現態様の例を説明する図である。

【符号の説明】

1…表示装置、2…スピーカ、3…インターネット
ブラウザウインドウ、4…店舗情報表示ウインドウ
、5…ショッピングモール表示エリア、6…店舗情報
表示エリア、7…店舗、8…プロセッサ
、9…通信装置、10…記憶装置、11…店舗情報
格納エリア、12…処理プログラム記憶領域、13…
ワークエリア、14…入力装置、16…ネットワーク、
17…ショッピングモール提供サーバ、4
0, 41, 42, 43, 44…人を表わすアイコン。

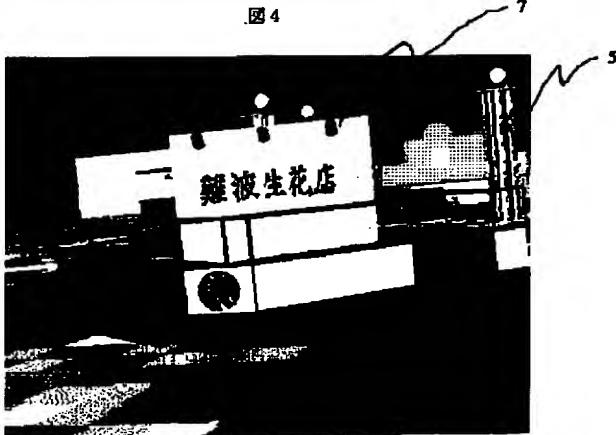
【図2】

図2.



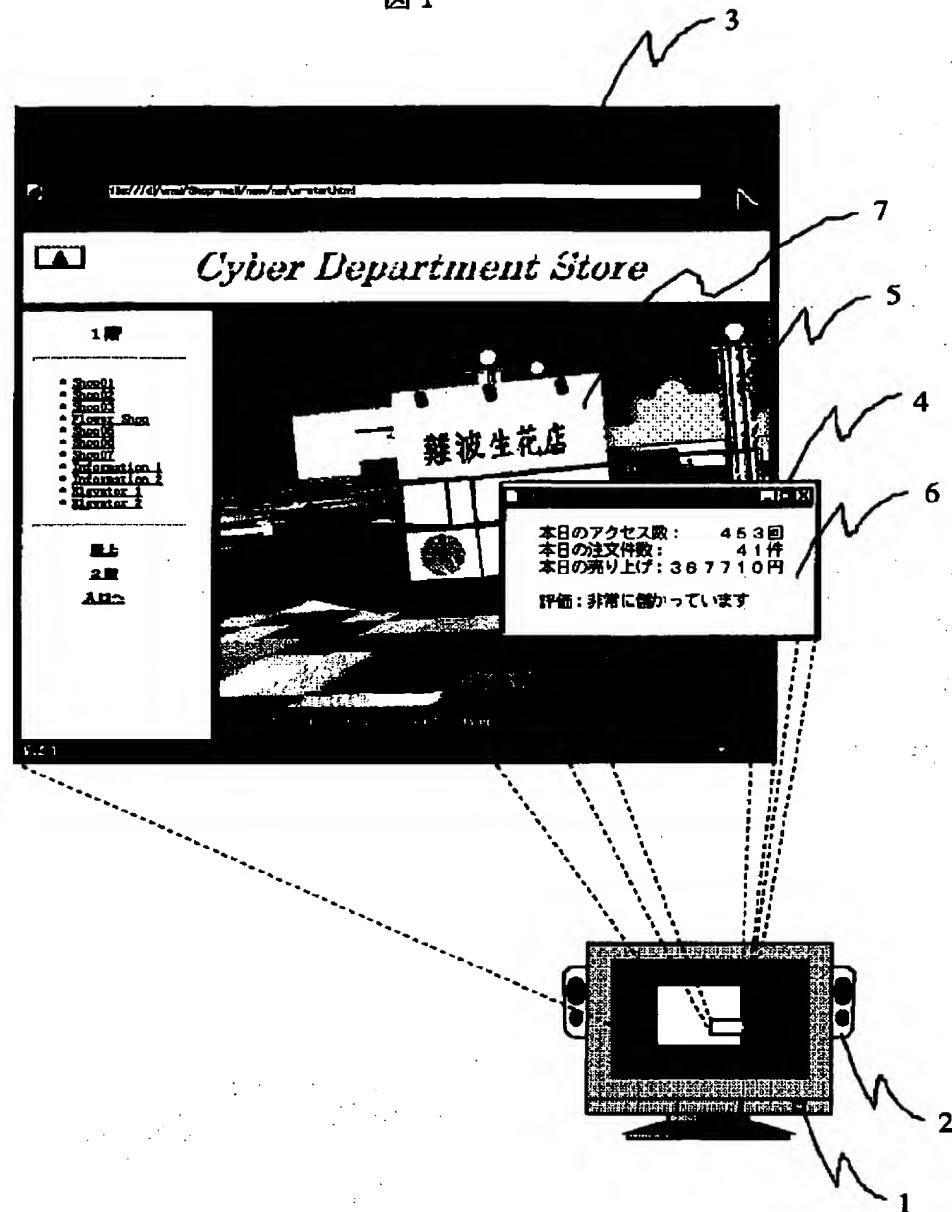
【図4】

図4



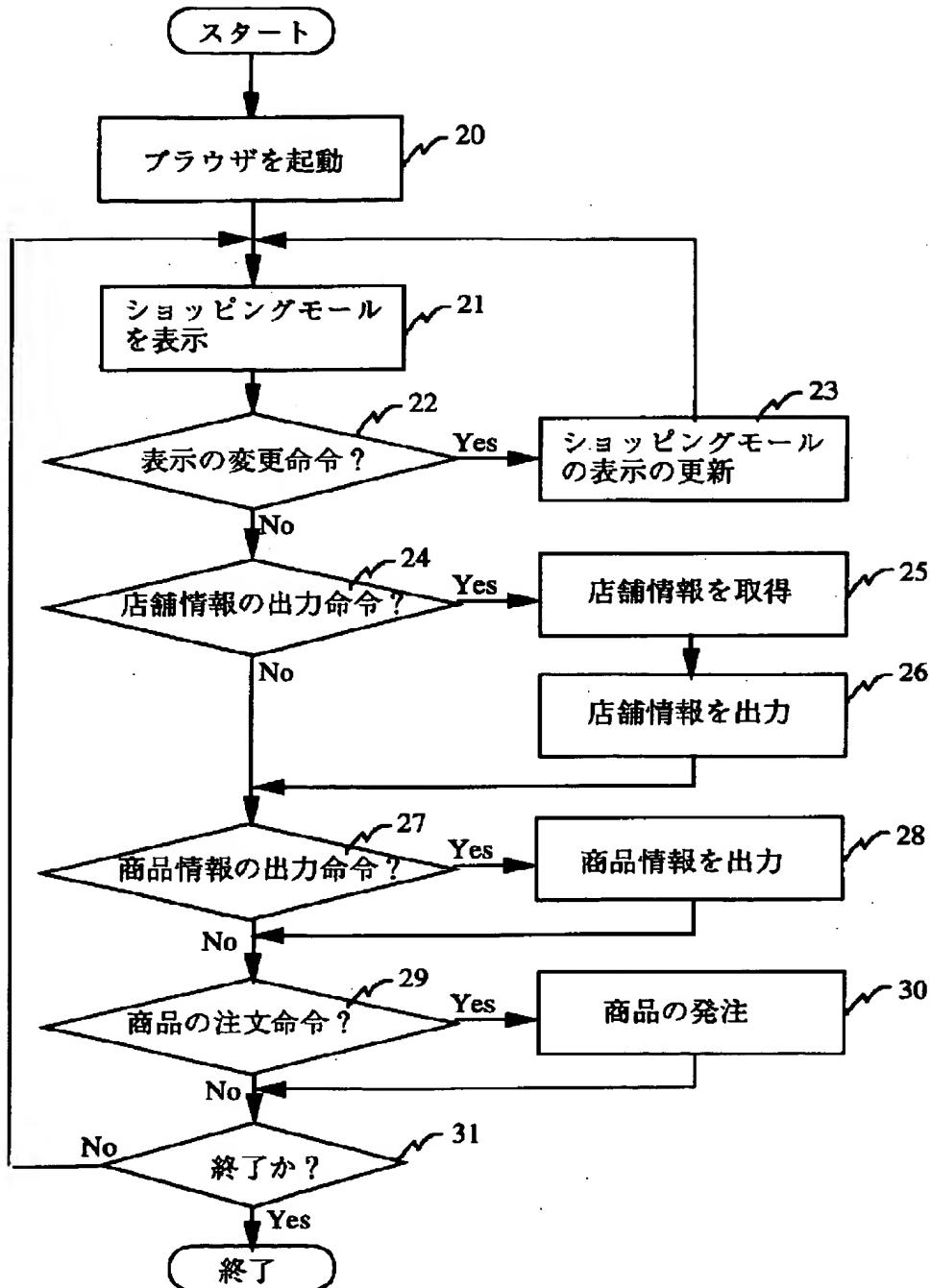
【図1】

図1

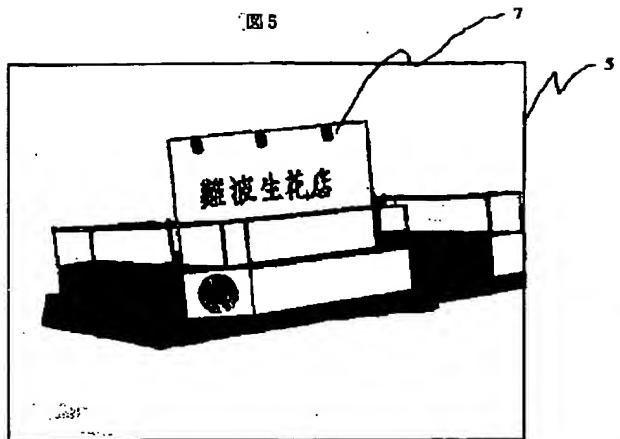


【図3】

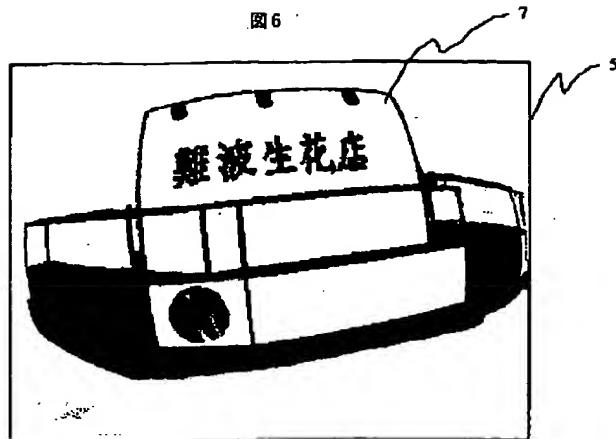
図3



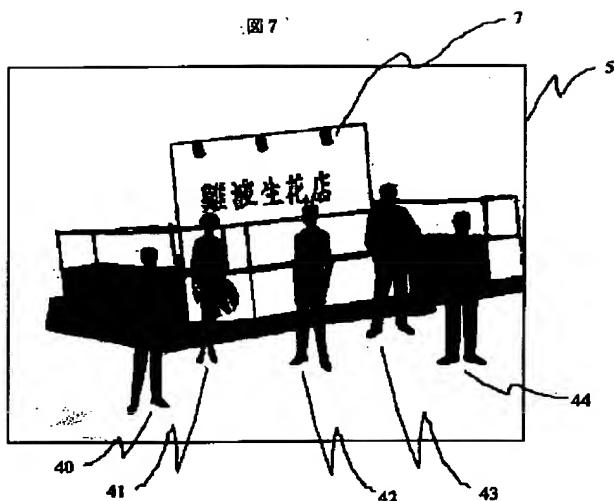
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 富田 民則
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式
会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 青島 弘和
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式
会社日立製作所システム開発研究所内